N° 38
Décembre 2008
ISSN 1480-364X (PDF)
28-2955

[Bulletin statistique de l'éducation]

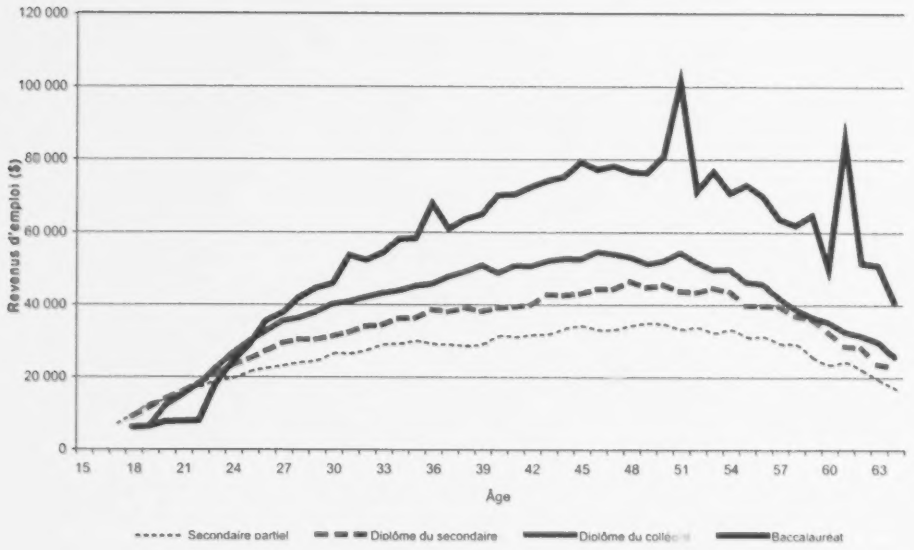
Taux de rendement du baccalauréat : pour les diplômés et pour l'État

Introduction

Le présent bulletin a pour principal objet de mettre en relation les bénéfices et les coûts liés à l'obtention du baccalauréat, du point de vue de la personne qui a atteint un niveau de scolarité plus élevé et du point de vue de l'État qui en finance la majeure partie[1].

Lorsque l'on compare les revenus de deux personnes qui se distinguent par leur niveau de scolarité, on observe habituellement que la plus instruite est celle dont les revenus sont les plus élevés (voir le graphique 1). Or, ce revenu additionnel profite non seulement à cette personne, mais également à toute la collectivité. En effet, grâce à la fiscalité, les administrations publiques obtiennent une partie importante du supplément de revenu dont bénéficie la personne la plus instruite.

Graphique 1 Profil âge-revenus, selon le plus haut niveau de scolarité atteint par les hommes en 2006, au Québec



Source : Statistique Canada, Recensement de 2006. Voir aussi la note 2.

1 Le présent bulletin constitue une mise à jour des principaux calculs que l'on trouve dans des études publiées antérieurement et qui portaient sur la rentabilité du diplôme. Ces études sont disponibles dans le site du ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (MELS), à l'adresse suivante : http://www.mels.gouv.qc.ca/sections/publications/index.asp?page=bullStatEducation/.

La section I présente les principales étapes du calcul des taux de rendement privé et public. La section II traite des résultats du calcul des taux de rendement, y compris des données distinctes pour les hommes et pour les femmes. Des références sont également fournies sur des études qui abordent d'autres aspects de la rentabilité du diplôme, par exemple la variation du taux de rendement selon le domaine d'études et les autres bénéfices de l'éducation. À la section III, la relation entre le taux de chômage et le niveau de scolarité des travailleurs est mise en évidence.

I - Étapes de calcul

Voici les principales étapes du calcul des taux de rendement privé et public.

Les bénéfices financiers

Pour avoir une meilleure idée des revenus supplémentaires que procure un niveau de scolarité plus élevé, il est possible de calculer le total des revenus d'emploi touchés par une personne type qui aurait eu durant sa vie active (de 17 à 64 ans) un flux de revenus identique à celui que permettent d'établir les données du Recensement de 2006, selon le niveau de scolarité et le sexe[2]. Ainsi, aux fins de cet exercice, on estime le total des revenus d'emploi d'un bachelier durant sa vie active en faisant la sommation des revenus annuels moyens observés à partir des données du Recensement, pour les titulaires d'un baccalauréat âgés de 17 à 64 ans.

Tableau 1 Total des revenus d'emploi durant la vie active d'une personne type, selon le niveau de scolarité et le sexe, au Québec ($)

Plus haut niveau de scolarité atteint	Hommes	Femmes	Ensemble
Sans diplôme d'études secondaires	1 263 258	710 445	1 047 108
Diplôme d'études secondaires	1 564 796	1 006 651	1 288 438
Diplôme d'études collégiales	1 844 047	1 251 039	1 529 945
Baccalauréat	2 584 035	1 720 766	2 166 948

Source : DRSI, MELS. Calculs effectués à partir des données du Recensement de 2006. Voir aussi la note 2.

On observe une très forte relation positive entre le total des revenus calculés et le niveau de scolarité, mais c'est le baccalauréat qui bonifie le plus les revenus calculés. Ainsi, le total des revenus calculés pour un homme qui est titulaire d'un baccalauréat est de 2,6 millions de dollars, ce qui représente une différence de plus d'un million de dollars par rapport au total des revenus d'un diplômé du secondaire (pour une femme, l'accroissement de revenus correspondant est d'un peu plus de 700 000 $).

Le revenu additionnel considéré ici est un revenu brut (avant impôt). Cependant, comme il a été mentionné dans l'introduction, la fiscalité fait en sorte qu'une partie importante du revenu additionnel que touche la personne plus instruite doit être remise à l'État. Aux fins du calcul du taux de rendement privé, seules les augmentations de revenus nets (après impôt) sont considérées. Par ailleurs, aux fins du calcul du taux de rendement public, ce sont les rentrées fiscales supplémentaires qui sont considérées comme un bénéfice public.

2 Pour le flux de revenus associé au niveau de scolarité « Diplôme d'études collégiales », des modifications aux données du Recensement ont été apportées aux revenus des personnes âgées de 18 et 19 ans, alors que pour le flux de revenus associé au niveau de scolarité « Baccalauréat », des modifications ont été faites aux revenus des personnes âgées de 18 à 22 ans. Ces modifications ont été faites pour améliorer la qualité des données et elles tiennent compte des revenus des étudiants durant l'année scolaire et durant l'été. Les données utilisées pour estimer ces revenus proviennent de la publication suivante : ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport, Direction de l'aide financière aux études, *Enquête sur les conditions de vie des étudiants de la formation professionnelle au secondaire, du collégial et de l'université*, 2003.

Évidemment, les données de base sur les revenus qui servent au calcul des taux de rendement doivent être ajustées pour tenir compte d'un certain nombre de facteurs.

Les données de base sur les revenus qui vont servir à déterminer la rentabilité du diplôme proviennent du Recensement de 2006 et font référence aux revenus de 2005. La population cible considérée aux fins du calcul du taux de rendement est âgée de 17 à 85 ans. Pour les personnes âgées de 17 à 64 ans, les données portent sur les revenus d'emploi, alors que pour celles de 65 à 85 ans, il s'agit des revenus totaux. Pour ces dernières, le concept de revenus d'emploi n'est plus pertinent, car la plupart d'entre elles se sont retirées du marché du travail.

Par ailleurs, les données de base qui servent à estimer les flux de revenus doivent être ajustées pour tenir compte de la croissance espérée des revenus. En effet, les données du Recensement sont des données « statiques » (comme une photo prise à un moment précis dans le temps) et il faut, pour tenir compte de la croissance future de la productivité réelle de l'économie, effectuer un ajustement de ces données. Pour les besoins du calcul des taux de rendement de l'éducation, on a supposé un taux de croissance des revenus réels de 1 % par année[3].

Pour estimer le total des taxes et des impôts que chaque personne type doit payer, il a fallu estimer les taux moyens d'imposition associés aux différents niveaux de revenus. Ces taux d'imposition prennent en considération l'impôt sur le revenu, les taxes relatives à la sécurité sociale, l'impôt foncier, l'impôt sur les corporations ainsi que diverses taxes sur les biens et services[4].

Le tableau 2 présente le total des taxes et des impôts qu'une personne type, homme ou femme, d'un niveau de scolarité donné, aurait payé durant sa vie active (de 17 à 64 ans), si le flux de ses revenus d'emploi avait été identique à celui observé à partir des données du Recensement de 2006. Les données entre parenthèses indiquent les taux moyens d'imposition.

Il apparaît que les administrations publiques obtiennent une forte portion des revenus d'emploi et que cette portion est d'autant plus élevée que la personne type considérée est instruite. Le total des taxes et des impôts payés par un homme qui est titulaire d'un baccalauréat s'élève à 1,2 million de dollars, ce qui représente un montant additionnel de plus de 600 000 $ par rapport au total calculé pour le diplômé d'études secondaires (pour une femme, l'accroissement correspondant est d'environ 400 000 $).

Tableau 2 Total des taxes et des impôts payés par une personne type durant sa vie active, selon le niveau de scolarité et le sexe ($)

Plus haut niveau de scolarité atteint	Hommes	Femmes	Ensemble
Sans diplôme d'études secondaires	390 696 (31)	172 612 (24)	271 766 (26)
Diplôme d'études secondaires	541 954 (35)	265 682 (26)	412 375 (32)
Diplôme d'études collégiales	735 130 (40)	389 909 (31)	536 856 (35)
Baccalauréat	1 155 768 (45)	667 043 (39)	916 043 (42)

Source : DRSI, MELS. Calculs effectués à partir des données du Recensement de 2006 et d'une compilation spéciale de l'organisme The Fraser Institute.
N. B. : Les données entre parenthèses indiquent les taux moyens d'imposition.

3 Il est aussi à prévoir qu'il y aura des augmentations de revenus qui vont découler de l'inflation, mais cet élément n'a pas été pris en compte. Les données du Recensement permettent d'estimer la valeur des différences dans les revenus réels. Il s'agit de supposer que l'inflation à venir n'affectera pas les écarts de revenus réels entre les niveaux de scolarité considérés. En réalité, il est probable que l'inflation n'est pas neutre. Ainsi, dans la mesure où les personnes plus scolarisées seraient davantage protégées contre l'inflation, cela contribuerait à augmenter les différences de revenus réels (toutes choses égales par ailleurs).

4 Source : The Fraser Institute. Compilation spéciale pour le Québec (estimations pour 2008).

Lorsqu'on dispose des profils âge-revenus des personnes types qui se distinguent par leur niveau de scolarité, il est possible de déterminer les revenus nets additionnels obtenus par celles qui sont plus instruites, et il faut mettre en relation ces revenus additionnels avec les coûts privés de formation. Aux fins du calcul du taux de rendement public, ce sont les revenus d'imposition additionnels qu'il faut mettre en relation avec les coûts publics de formation.

Pour les besoins du calcul des taux de rendement, deux personnes types sont considérées : l'une est titulaire d'un diplôme d'études secondaires et l'autre, d'un diplôme d'études universitaires (baccalauréat).

Le coût privé de formation

Les dépenses des étudiants (ou de leurs proches) considérées ici incluent les droits de scolarité et les autres frais que doivent payer les étudiants aux établissements d'enseignement, les coûts supplémentaires liés à la poursuite des études ainsi que le manque à gagner. Il faut cependant soustraire du total du coût privé de formation la valeur des bourses ainsi que la valeur des exonérations fiscales obtenues par les étudiants (ou leurs proches). Voici plus en détail chacun de ces éléments de coût.

Les droits de scolarité et les autres frais payés aux établissements d'enseignement comprennent les sommes payées par les étudiants pour des services éducatifs, les frais d'admission et d'inscription, les cotisations payées par les étudiants pour les divers services qui leur sont offerts et les autres frais afférents.

Les étudiants doivent également, durant leurs études, faire face à des dépenses additionnelles liées à leur condition d'étudiant. On considère ici les dépenses additionnelles de l'étudiant par rapport à ce qu'il aurait à débourser s'il était sur le marché du travail. Il s'agit, par exemple, des dépenses en fournitures et matériel scolaires.

Par ailleurs, l'élément le plus important du coût privé que doit assumer l'étudiant pour acquérir un niveau de scolarité plus élevé est le manque à gagner. Lorsqu'une personne qui est apte au travail décide de poursuivre ses études, elle accepte une diminution de ses revenus présents, en espérant obtenir dans le futur des revenus additionnels qui vont plus que compenser son manque à gagner. Ce manque à gagner est estimé à partir de la différence entre les revenus d'emploi nets des travailleurs ayant un diplôme d'études secondaires et les revenus d'emploi nets des étudiants du même âge. Les revenus d'emploi des étudiants sont ceux qui proviennent d'un travail d'été ou d'un travail à temps partiel durant l'année scolaire.

Il faut cependant tenir compte du fait que le gouvernement fournit de l'aide directe aux étudiants (ou à leurs proches) et que cela contribue à réduire le coût privé de formation. L'aide financière considérée ici est constituée des bourses aux étudiants et des exonérations fiscales. Il s'agit donc de soustraire le montant de l'aide gouvernementale du total du coût privé estimé.

Pour établir le total du coût privé de formation, il a fallu tout d'abord estimer la dépense par étudiant pour les éléments de coûts considérés et pour chaque année de formation (formation collégiale préuniversitaire et formation universitaire). Un facteur d'ajustement est appliqué pour tenir compte du fait que les durées réelles d'études sont plus élevées que les durées théoriques[5].

Le coût privé de formation pour amener une personne qui est titulaire d'un diplôme d'études secondaires jusqu'à l'obtention d'un baccalauréat est estimé à environ 55 000 $ pour un homme et à 40 000 $ pour une femme. Le coût est plus élevé pour un homme en raison du manque à gagner plus élevé, mais aussi parce que la durée réelle des études est un peu plus longue pour un homme que pour une femme.

5 Les durées réelles sont plus longues que les durées théoriques pour diverses raisons, par exemple la reprise de cours à la suite d'échecs scolaires et les changements de programmes en cours d'études.

Le coût public de formation

Il s'agit ici de déterminer les dépenses engagées par les administrations publiques pour amener une personne qui a un niveau de scolarité donné, jusqu'à un niveau de scolarité supérieur. N'est donc retenue ici que la partie des dépenses financée à même les deniers publics, alors que celle financée par l'intermédiaire des droits de scolarité ou de toute autre source privée de financement a été exclue.

Le concept de dépense retenue est celui de la dépense globale consacrée à l'enseignement postsecondaire[6]. Elle inclut la dépense de fonctionnement et la dépense d'immobilisation des établissements d'enseignement, le coût de l'aide financière aux études et la dépense de gestion du ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (la partie imputable à l'enseignement postsecondaire). Il faut cependant ajouter à cette dépense les pertes de revenus fiscaux des gouvernements.

Les pertes de revenus fiscaux des gouvernements découlent du manque à gagner fiscal et du coût public des diverses exonérations fiscales qui sont accordées aux étudiants et aux étudiantes ou à leurs parents[7].

En ce qui concerne le manque à gagner fiscal, il faut considérer le fait que la personne qui subit un manque à gagner durant la période où elle poursuit ses études paie moins de taxes et d'impôts et, par conséquent, que les gouvernements subissent une perte de revenus fiscaux au cours de cette période. On doit tenir compte de ce manque à gagner fiscal, car il s'agit, comme dans le cas des subventions gouvernementales pour l'éducation, d'un coût public associé à l'atteinte d'un niveau de scolarité plus élevé.

Ce manque à gagner fiscal est estimé à partir de la différence entre le montant de taxes et d'impôts que la personne type aurait dû verser si elle avait décidé de ne pas poursuivre ses études et le montant de taxes et d'impôts qu'elle paie pendant qu'elle poursuit ses études.

Afin d'établir le total du coût public de formation pour amener un diplômé du secondaire jusqu'au baccalauréat, il a fallu tout d'abord estimer la dépense par étudiant pour les éléments de coûts considérés et pour chaque année de formation (formation collégiale préuniversitaire et formation universitaire). Un facteur d'ajustement est appliqué pour tenir compte du fait que les durées réelles des études sont plus élevées que les durées théoriques[8].

La contribution totale des administrations publiques quant aux coûts de formation nécessaires pour amener jusqu'au baccalauréat une personne qui est titulaire d'un diplôme d'études secondaires est estimée à environ 102 000 $ pour un homme et à environ 92 000 $ pour une femme. Le coût est supérieur pour un homme en raison du manque à gagner fiscal, qui est plus élevé, mais aussi parce que la durée réelle des études est un peu plus longue pour un homme que pour une femme.

Le taux de rendement

Le principal objectif visé dans le calcul des bénéfices et des coûts nécessaires pour amener jusqu'au baccalauréat une personne qui est titulaire d'un diplôme d'études secondaires est de mettre en relation ces bénéfices et ces coûts afin d'obtenir un indicateur de rentabilité en ce qui concerne les investissements effectués en éducation. Il serait tentant, pour le lecteur non averti, de comparer directement les bénéfices calculés précédemment avec les coûts de formation. Toutefois, il faut bien comprendre que les bénéfices et les coûts s'étalent sur plusieurs années et, lorsqu'on veut connaître la rentabilité d'un investissement, il faut en tenir compte. Ainsi, un bénéfice obtenu aujourd'hui n'a pas la même valeur qu'un bénéfice recueilli dans dix ans. En fait, plus un bénéfice est éloigné dans le temps, moins sa valeur présente est grande.

6 La recherche subventionnée est cependant exclue.

7 L'estimation du coût des diverses exonérations fiscales ainsi que le coût supplémentaire pour un étudiant (un élément du coût privé), sont inspirés des travaux du professeur Clément Lemelin (Université du Québec à Montréal). Il est l'auteur du livre *L'économiste et l'éducation*, Presses de l'Université du Québec, 1998, 617 pages.

8 Voir l'explication fournie dans la note 5.

Une façon de mettre en relation les bénéfices et les coûts est de déterminer le taux de rendement interne qui rend la valeur présente du flux de revenus supplémentaires égale à la valeur présente des coûts de formation (la valeur présente nette est égale à zéro). Il s'agit de la méthode retenue pour le calcul du taux de rendement associé à l'obtention d'un baccalauréat. Ce taux de rendement est l'équivalent d'un taux d'intérêt réel obtenu d'un investissement (taux d'intérêt nominal moins taux d'inflation).

II - Les résultats

Le tableau 3 présente les résultats obtenus à la suite du calcul des taux de rendement privé et public associés au cheminement d'une personne type qui est titulaire d'un diplôme d'études secondaires jusqu'à l'obtention d'un diplôme universitaire de premier cycle (baccalauréat).

Tableau 3 Taux de rendement privé et taux de rendement public en 2005-2006 (%)

	Hommes	Femmes	Ensemble
Taux de rendement privé	10,2	12,6	10,6
Taux de rendement public	8,7	8,4	8,5

Source : DRSI, MELS.

Le taux de rendement privé était donc de 10,6 % (10,2 % pour les hommes et 12,6 % pour les femmes), en 2005-2006. Le taux de rendement privé plus élevé pour les femmes s'explique surtout par le coût de formation de celles-ci, qui est moins élevé.

Le taux de rendement public était de 8,5 % et, pour les hommes, il était un peu plus élevé (8,7 %) que pour les femmes (8,4 %). Bien que le coût de formation public soit moins élevé pour les femmes que pour les hommes[9], les bénéfices fiscaux additionnels obtenus des bacheliers (hommes) font plus que compenser les écarts de coûts[10].

Par ailleurs, le taux de rendement public est moins élevé que le taux de rendement privé. Il est à remarquer qu'une étude antérieure (données pour l'année 2000-2001) indiquait un taux de rendement public qui, pour l'ensemble, était un peu plus élevé (10,9 %) que le taux de rendement privé (10,5 %)[11]. La diminution du taux de rendement public s'explique par une progression des coûts plus forte que les bénéfices, entre les deux années considérées.

La progression plus forte des coûts s'explique en bonne partie par l'augmentation de la dépense par étudiant dans les universités, qui a été particulièrement marquée entre les années 2000-2001 et 2005-2006 (27 %). Il faut se rappeler qu'au Québec, la part du financement public des universités est importante[12].

Un autre facteur a contribué à la diminution du taux de rendement public entre 2000-2001 et 2005-2006. Il s'agit de la diminution des taux moyens d'imposition pour les titulaires d'un baccalauréat[13].

9 L'écart entre les coûts de formation publics est cependant moins élevé que l'écart entre les coûts de formation privés.

10 Le fait que les taux d'imposition augmentent avec le niveau des revenus (taux progressifs) explique en partie que le taux de rendement public est plus élevé pour les hommes.

11 Voir le *Bulletin statistique de l'éducation* publié par la Direction de la recherche, des statistiques et de l'information du ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport : Marius DEMERS, *La rentabilité du baccalauréat*, n° 32, septembre 2005.

12 Voir le *Bulletin statistique de l'éducation* publié par la Direction de la recherche, des statistiques et de l'information du ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport : Marius DEMERS, *L'effort financier pour les universités en 2006-2007 : comparaison entre le Québec et les autres provinces canadiennes*, n° 37, août 2008.

13 Il faut se rappeler que la présente étude utilise des taux moyens d'imposition basés sur des données de 2008, alors que la précédente étude utilisait des données de 2003. La diminution des taux moyens d'imposition s'explique entre autres par la réduction de la taxe sur les produits et services du gouvernement canadien (de 7 % à 5 %) et par les réductions d'impôts sur le revenu du gouvernement du Québec.

Cependant, lorsque l'on compare les résultats des deux études (la présente étude avec celle qui portait sur l'année 2000-2001), on observe que le taux de rendement privé est demeuré sensiblement le même en 2005-2006 (10,6 %) et en 2000-2001 (10,5 %). Les étudiants ont été moins affectés par l'augmentation des coûts de formation dans les universités[14] et la réduction des taux d'imposition leur a été favorable.

Malgré la diminution de la rentabilité publique du diplôme (baccalauréat), il demeure très rentable pour l'État, de même que pour les personnes qui acquièrent le niveau de formation plus élevé, d'investir en éducation supérieure.

Il peut être intéressant de rappeler ici que le calcul des taux de rendement tient compte des durées réelles des études[15]. Pour l'étudiant qui a obtenu son diplôme dans les délais minimums, les taux de rendement public et privé sont plus élevés d'environ un point de pourcentage par rapport à ceux indiqués au tableau 3. L'impact du retard scolaire et des changements de parcours est donc important.

Les taux de rendement sont calculés pour l'ensemble des étudiants et des domaines d'études; ils constituent donc des moyennes. En fait, les taux de rendement varient en fonction de l'individu et du domaine d'études. Dans la précédente étude, des données étaient fournies par domaine d'études, en faisant référence à une étude du ministère des Ressources humaines et Développement social Canada[16].

Il faut indiquer aussi qu'au-delà de la rentabilité monétaire prise en compte dans le calcul des taux de rendement, d'autres bénéfices publics et privés viennent s'ajouter aux augmentations de revenus produites par l'accroissement de la scolarité. Ainsi, du point de vue de la société, on observe que les personnes plus instruites sont relativement moins onéreuses en ce qui a trait à l'utilisation de certains services publics (comme l'aide de dernier recours et les coûts liés à la criminalité). Il y a en outre une relation positive entre l'état de santé et le niveau de scolarité des individus considérés[17].

Les diplômés universitaires profitent également de ces autres bénéfices, particulièrement ceux liés à la santé, aux meilleures habitudes de vie et à la qualité de leur situation d'emploi. Ainsi, parmi les bénéfices importants liés à l'acquisition d'une formation de premier cycle, on note le fait de pouvoir obtenir un emploi relativement plus stable et, de ce fait, d'être moins susceptible de se retrouver en chômage.

14 Cela s'explique en partie par le gel des droits de scolarité pour les étudiants qui résident au Québec, au cours de la période considérée.

15 Voir la note 5.

16 Daniel BOOTHBY et Geoff ROWE, *Taux de rendement de l'éducation : une analyse distributionnelle réalisée à l'aide du modèle LifePath*, juin 2002.

17 Ces questions sont traitées dans de précédentes publications sur la rentabilité du diplôme. Voir aussi la publication de l'OCDE : *Regards sur l'éducation : les indicateurs de l'OCDE 2006*, Indicateur A10, « Le rendement de l'éducation : liens entre l'éducation, la croissance économique et les résultats sociaux ».

III - Le taux de chômage selon le niveau de scolarité

Il existe généralement une forte relation entre le taux de chômage et la scolarité : plus une personne est scolarisée, moins il est probable qu'elle sera en chômage. Le tableau 4 précise le taux de chômage moyen de la population québécoise en 2006, selon le sexe et le plus haut niveau de scolarité atteint. Les données proviennent du Recensement de 2006.

Tableau 4 Taux de chômage, selon le plus haut niveau de scolarité atteint en 2006 (%)

Plus haut niveau de scolarité atteint	Hommes	Femmes	Ensemble
Aucun certificat, diplôme ou grade	12,3	13,1	12,6
Diplôme d'études secondaires	7,6	6,9	7,3
Diplôme d'études collégiales	5,5	4,8	5,1
Baccalauréat	4,8	4,6	4,7
Diplôme en médecine, en art dentaire, en médecine vétérinaire ou en optométrie	1,8	3,1	2,4
Maîtrise	5,3	4,9	5,1
Doctorat	4,0	3,6	3,9
Total	**7,4**	**6,5**	**7,0**

Source : DRSI, MELS. Calculs effectués à partir des données du Recensement de 2006.

Le taux de chômage est particulièrement élevé chez les personnes qui n'ont pas de diplôme. L'obtention du diplôme d'études secondaires réduit le taux de chômage de manière considérable ; il se situe à 7,3 % en 2006.

Évidemment, c'est au regard de l'enseignement postsecondaire que l'on observe les taux de chômage les plus bas. Ainsi, le taux de chômage moyen des titulaires d'un diplôme d'études collégiales est de 5,1 % tandis qu'il est de 4,7 % pour les titulaires d'un baccalauréat, de 5,1 % pour les titulaires d'une maîtrise et de 3,9 % pour les titulaires d'un doctorat.

Par ailleurs, il est à remarquer que le taux de chômage des hommes est en général un peu plus élevé que celui des femmes, pour les niveaux de scolarité considérés. Au total, le taux de chômage des hommes (7,4 %) est près d'un point de pourcentage plus élevé que celui des femmes (6,5 %). Un taux de chômage plus bas pour les femmes ne signifie pas, cependant, une meilleure situation de travail pour celles-ci. Elles occupent davantage d'emplois précaires que les hommes et elles sont sous-représentées dans certains champs d'activité professionnelle. Il semble cependant que la situation des femmes sur le marché du travail s'est améliorée ces dernières années[18].

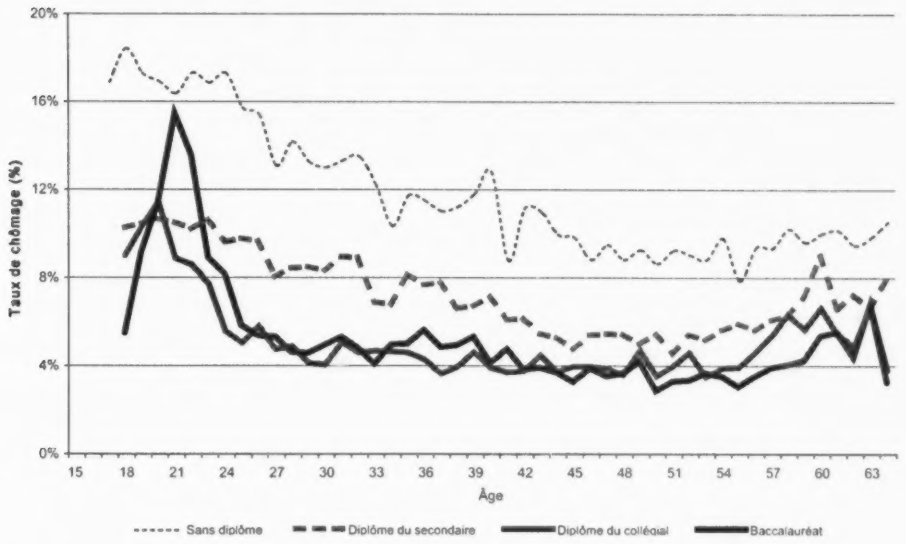
Ces taux de chômage ont été établis pour l'ensemble de la population active âgée de 15 ans et plus, mais, comme on peut l'imaginer, il y a d'importantes variations lorsque l'on considère les données par âge. Le graphique 2 montre la relation entre les taux de chômage moyens, l'âge et le plus haut niveau de scolarité atteint.

Le graphique révèle que la relation entre le taux de chômage et le niveau de scolarité va généralement dans le même sens pour chaque âge comme pour l'ensemble : plus une personne est scolarisée, moins il est probable qu'elle soit en chômage.

18 Voir entre autres les publications suivantes :
- INSTITUT DE LA STATISTIQUE DU QUÉBEC, *La qualité de l'emploi au Québec : développements conceptuels et création d'une typologie - État actuel de la réflexion*, Direction des statistiques du travail et de la rémunération, octobre 2008 ;
- Luc CLOUTIER, *Effets de certaines politiques sociales sur la qualité de l'emploi des femmes au Québec*, Bulletin Flash-Info Travail et rémunération, vol. 8, n° 3, Institut de la statistique du Québec, p. 1-5, septembre 2007.

Il faut indiquer également que plus une personne est scolarisée, plus elle peut espérer s'intégrer facilement au marché du travail et avoir un travail intéressant et plus stable. Les diplômés universitaires ont également l'avantage de pouvoir occuper des postes qui offrent davantage d'autonomie et de possibilité d'avancement[19].

Graphique 2 Taux de chômage, selon l'âge et le plus haut niveau de scolarité atteint en 2006



Source : DRSI, MELS. Calculs effectués à partir des données du Recensement de 2006.

Conclusion

Lorsque l'on met en relation les revenus additionnels que procure le baccalauréat et le coût privé de la formation que doit assumer la personne qui l'acquiert, il apparaît qu'il est très rentable d'obtenir le baccalauréat. Cependant, les taux de rendement privés calculés sont des taux moyens puisque ceux-ci peuvent varier de façon importante en fonction de l'individu et du domaine d'études.

Les taux de rendement publics sont également élevés, mais ils le sont moins que les taux de rendement privés. Ils sont également moins élevés que les taux qui avaient été calculés dans une étude précédente. Cette diminution s'explique par une progression des coûts plus forte que la progression des bénéfices, au cours des dernières années.

L'augmentation de la dépense par étudiant a été particulièrement forte dans les universités ces dernières années et, au Québec, la part du financement public des universités est importante. Il y a eu aussi une diminution des taux moyens d'imposition pour les détenteurs d'un baccalauréat.

La présente étude est basée sur des considérations financières, mais tout indique que les avantages non financiers liés à l'obtention du diplôme (baccalauréat) sont également importants.

19 Voir : George BUTLIN et Jillian ODERKIRK, *Le niveau de scolarité : la clé de l'autonomie et du pouvoir en milieu de travail*, Revue trimestrielle de l'éducation, Statistique Canada, vol. 4, n° 1, 1997.

Renseignements :

Marius Demers
Direction de la recherche, des statistiques et de l'information
Tél. : 418 643-3684, poste 2869

Bulletins statistiques déjà parus :

- LESPÉRANCE, André. *Le niveau de diplomation à la sortie de l'enseignement*, n° 1, novembre1997.
- DEMERS, Marius. *Rémunération et temps d'enseignement des enseignants dans l'enseignement public primaire et secondaire (1er cycle) : une comparaison Québec pays de l'OCDE*, n° 2, novembre 1997.
- DEMERS, Marius. *La dépense d'éducation par rapport au PIB : une comparaison Québec – pays de l'OCDE*, n° 3, juin 1998.
- MAHEU, Robert. *La diplomation à l'enseignement secondaire, collégial et universitaire en 1995 : une comparaison Québec – pays de l'OCDE*, n° 4, juin 1998.
- BEAUCHESNE, Luc. *Élèves diplômés au secondaire et au collégial : analyse sociodémographique*, n° 5, juin 1998.
- ST-GERMAIN, Claude. *Une comparaison internationale des résultats des élèves québécois en mathématique et en sciences*, n° 6, août 1998.
- FOUCAULT, Diane. *Un portrait statistique de l'évolution de la situation scolaire de la population autochtone du Québec*, n° 7, septembre 1998.
- DEMERS, Marius. *La rentabilité du diplôme*, n° 8, février 1999.
- OUELLETTE, Raymond. *Prévisions de l'effectif enseignant des commissions scolaires de 1996-1997 à 2008-2009*, n° 9, février 1999.
- ST-GERMAIN, Claude. *La situation linguistique dans le secteur de l'éducation en 1997-1998*, n° 10, mars 1999.
- ST-GERMAIN, Claude. *La scolarité de la population adulte des principales communautés culturelles du Québec en 1996*, n° 11, mai 1999.
- DUFORT, Jean-Pierre. *La formation professionnelle au secondaire*, n° 12, septembre 1999.
- ST-GERMAIN, Claude. *La scolarisation au Québec et dans les pays de l'OCDE en 1995-1996*, n° 13, novembre 1999.
- LESPÉRANCE, André, Pierre DUCHARME et Diane FOUCAULT. *Le décrochage scolaire*, n° 14, mars 2000.
- OUELLETTE, Raymond. *Le personnel de direction des écoles des commissions scolaires*, n° 15, mai 2000.
- DEMERS, Marius. *L'éducation… Oui, c'est payant !*, n° 16, juin 2000.
- AUDET, Marc. *L'insertion professionnelle des titulaires d'un baccalauréat ou d'une maîtrise au cours des deux dernières décennies*, n° 17, août 2000.
- FOUCAULT, Diane. *Le système éducatif du Québec et la Classification internationale*, n° 18, septembre 2000.
- DEMERS, Marius. *Rémunération des enseignants dans le réseau public, au primaire et au secondaire, en 1997-1998 : une comparaison Québec – pays de l'OCDE*, n° 19, septembre 2000.
- DEMERS, Marius. *La dépense d'éducation par rapport au PIB en 1997 : une comparaison Québec – pays de l'OCDE*, n° 20, novembre 2000.

- FOUCAULT, Diane. *La diplomation au Québec et dans les pays de l'OCDE*, n° 21, janvier 2001.
- LAVIGNE, Jacques. *Prévisions de l'effectif étudiant en équivalence au temps plein dans les universités du Québec, de 2000-2001 à 2014-2015*, n° 22, juillet 2001.
- LA HAYE, Jacques. *Indicateurs de cheminement des étudiantes et étudiants inscrits au baccalauréat dans les universités québécoises*, n° 23, avril 2002.
- LAVIGNE, Jacques. *Prévisions de l'effectif étudiant en équivalence au temps plein dans les universités du Québec, de 2001-2002 à 2015-2016*, n° 24, juillet 2002.
- DUCHARME, Pierre et collaborateurs. *Abandon scolaire et décrochage : les concepts*, n° 25, mars 2003.
- BEAUCHESNE, Luc. *La carte de la population scolaire et les indices de défavorisation*, n° 26, mars 2003.
- BAILLARGEON, Guy et Gaston SYLVAIN. *Les écarts de rémunération entre les hommes et les femmes chez les personnes diplômées de la formation professionnelle et technique*, n° *27*. (Non publié)
- BAILLARGEON, Guy et Jacques La Haye. *Cheminement scolaire : du collégial à l'université*, n° 28, juin 2003.
- DEMERS, Marius. *Le coût salarial des enseignants par élève pour l'enseignement primaire et secondaire en 2000-2001 : Une comparaison Québec – pays de l'OCDE*, n° 29, novembre 2003.
- HUDON, Solanges. *L'éducation des populations scolaires dans les communautés autochtones du Québec*, n° 30, mai 2004.
- DEMERS, Marius. *La dépense d'éducation par rapport au PIB en 2001 : une comparaison Québec-pays de l'OCDE*, n° 31, septembre 2005.
- DEMERS, Marius. *La rentabilité du baccalauréat*, n° 32, septembre 2005.
- DESCHÊNES, Nathalie. *Régionalisation des bacheliers au Québec*, n° 33, janvier 2007.
- PROVENCHER, Claudine. *Étude exploratoire du cheminement scolaire des élèves issus de l'immigration : cohorte de 1994-1995 des élèves du secondaire*, n° 34.
- DEMERS, Marius. *La dépense en éducation par rapport au produit intérieur brut (PIB) en 2004 (comparaison entre le Québec et les pays de l'OCDE)*, n° 35, décembre 2007.
- DEMERS, Marius. *Le coût salarial des enseignants par élève pour l'enseignement primaire et secondaire en 2004-2005 (comparaison entre le Québec et les pays de l'OCDE)*, n° 36, mars 2008.
- DEMERS, Marius. *L'effort financier pour les universités en 2006-2007 : comparaison entre le Québec et les autres provinces canadiennes*, n° 37, août 2008.